

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية الدراسات الزراعية

قسم : الإنتاج الحيوانى



بحث تكميلى لنيل درجة البكالوريوس بعنوان:

أثر المعاملات الحرارية على إنتاج ونوعية الجبنة

Effect of heat treatment for production and quality of cheese

إعداد الطلاب:

مودة حسين يوسف حسن

هيام أحمد العبيد البدوى

وائل حسن سعيد أبوبكر

إشراف:

د. الطيب إبراهيم علي

كلية الدراسات الزراعية

2020م

College of Agricultural Studies

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي
خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ
وَالَّذِي يُضَوِّبُ الْمَوْتِ
وَالَّذِي يُضَوِّبُ الْمَوْتِ
وَالَّذِي يُضَوِّبُ الْمَوْتِ

الاستهلال

قال تعالى :

(وَإِذَا تَوَلَّى سَعَى فِي الْأَرْضِ لِيُفْسِدَ فِيهَا
وَيُهْلِكَ الْحَرْثَ وَالنَّسْلَ وَاللَّهُ لَا يُحِبُّ الْفُسَادَ)

صدق الله العظيم

سورة البقرة الآية 205

الإهداء

الى التى أروضعتى حنانها.. الى التى ألبستى حبها.. الى التى سهرت
من أجلى

(أمى الحبيبة)

الى الذى أظننى بمحراب الحنان.. الى الذى ربانى وأحسن تربيتى.. الى
الذى جاهد وكافح لأجلى

(والدى العزيز)

الى الذى إحتوانى حناناً وعطفاً ووقف بجانبى شديتاً ورخاء وزين
حياتى بوجوده

(زوجى الحبيب)

الى الذين كسروا طوق نهر المعرفة.. الى الاضواء المشعة.. الى الرسل
الوفياء

(أستاذتى الآجلاء)

الى تلك الازهار التى أضفت على حياتى بريقاً خاصاً ورونقاً ذهبياً
وانارت لى دروب الحياة

(أصدقائى الاوفياء)

شكر وعرفان

الشكر أولاً لله من قبل ومن بعد .

نشكر كل من ساهم معنا في إخراج هذا البحث المتواضع

والي كل من مد لنا يد العون .

كما نشكر أسرة كلية الدراسات الزراعية

وبصفة خاصة أساتذتنا بقسم الإنتاج الحيواني

كما نخص بالشكر الدكتور الجليل الذي لم يبخل علينا

لا بوقته ولا بعونه ولا بتوجيهاته

الدكتور/ الطيب إبراهيم علي

حفظك الله

وجعل الله لك منبراً فى منابر العلماء ويشار اليك بالبنان

ونشكر كل الأستاذة الذين وقفوا بجانبنا حتى وصلنا الى هذه المرحلة

لنعبر الى عالم آخر من العلوم من خلال كلية الدراسات الزراعية

كما نشكر جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا التى منحتنا شرف

الإنتماء

ولكم منا جزيل الشكر والتقدير والأمتنان

الملخص

أجريت هذه الدراسة لمعرفة أثر المعاملات الحرارية علي إنتاج نوعية الجبنة المصنعة من لبن خام، مبستر، مغلي ومجفف في أربعة معاملات وهي (أ) ، (ب) ، (ج) ، (د) وقد أظهرت الدراسة أن هنالك فروق معنوية لإنتاج الجبنة حيث كانت 419جم ، 453جم ، 600جم ، 268جم علي التوالي كما أظهرت الدراسة وجود فروق معنوية في الزمن اللازم لإتمام عملية التجبن حيث كان 1:30 (ساعة ونصف) ، 2:45 (ساعتان وخمس واربعون دقيقة) ، 3:15 (ثلاث ساعات وخمس عشر دقيقة) 2:00 (ساعتان) للمعاملات أ، ب، ج، د علي التوالي لم تظهر الدراسة وجود آثار معنوية في الصفات الحسية (الطعم، النكهة، القوام) بين المعاملات الأربعة

Abstract

This study was carried out to find the effect of thermal transactions on the production of the quality of cheese manufactured from raw milk pasteurized , build and dried in four transactions namely (a) , (b) (c) and (d) the study showed that there are moral differences for the production of cheese where it was 419 g , 453 g , 600 g , 268 g , respectively as the study showed that there are moral differences in the time needed to complete the process of enmities , where it was 1:30 (one and half hours) , 2:45 (2 hours and 45 minutes) , 3:15 (3 hours and fifteen minutes) 2: 00 (2 hours) for transactions A, B, C, D, respectively the study did not show the presence of moral effects in sensory traits (taste , flaver , textures) between the four transactions .

